PEMBAHASAN SOAL UJIAN PAI A10 (MATEMATIKA KEUANGAN) – NO. 19 – PERIODE NOVEMBER 2017

Oleh: Farananda C. Sugiarto – 10 Juli 2018

SOAL

19. Berapakah tingkat bunga efektif per tahun bila diketahui tingkat diskonto nominal adalah 12% per tahun dikonversikan bulanan (*convertible monthly)*? Pilihlah jawaban yang paling mendekati!

    A. 11,36%

    B. 12,68%

    C. 12,82%

    D. 12,96%

    E. 13,18%

PEMBAHASAN

- Harus dicari dahulu bunga konversi bulanan, yang disimbolkan dengan $i^{(m)}$

$$i^{(m)} = \frac{d^{(m)}}{1-\left(\frac{d^{(m)}}{m}\right)}$$

$$= \frac{0,12}{1-\left(\frac{0,12}{12}\right)} = 0,1212$$

Setelah didapat i^m, maka gunakan rumus $(1+i) = \left[1+\left(\frac{i^{(m)}}{m}\right)\right]^m$ untuk mencari tingkat bunga efektif per tahun

$$(1+i) = \left[1+\left(\frac{0,1212}{12}\right)\right]^{12}$$

$$i = [0{,}12816] \cong 12{,}82\%$$

- Jawaban pada pilihan: C. 12,82%